Навіны пчалярства

Пчалярства роднага краю

Чэрвень 2017 г. № 3 (16)



Кола святаў



Яблочный Спас

(Второй Спас, Великий Спас, Праздник первых плодов) – день народного календаря славян, отмечаемый 6 (19) августа и приуроченный к христианскому празднику Преображения Господня. В народном календаре православных славян – один из первых праздников урожая; день, с которого, согласно поверьям, природа разворачивалась к осени и зиме. У славян-католиков отмечен слабо.

По народным приметам Яблочный Спас означает наступление осени и преображение природы. Принято считать, что ночи после Спаса становятся холоднее. У восточных славян до Яблочного Спаса не позволялось есть яблоки и блюда из плодов нового урожая. А вот в этот день, напротив, полагается срывать и освящать яблоки и другие фрукты нового урожая.

СЛАВЯНСКИЕ ОБЫЧАИ

В этот день в церкви освящают плоды и фрукты нового урожая, мед, хлебные колосья. Такие колосья и семена сохраняют до следующего сева.

В день Яблочного Спаса запекали яблоки, пекли пироги, блины с яблоками, грибами и ягодами – всем, чем одаривал огород, сад, лес. Пироги пекли из постного теста.

В этот день провожают закат солнца в поле с песнями. Вечером в Новгородской и соседних уездах других губерний собирался хоровод молодежи, направлявшейся за околицу – в поле. На пригорке молодежь останавливалась и наблюдала за близким к закату солнцем. Как только солнце касалось горизонта, собравшиеся прекращали разговоры и запевали песни.

К Яблочному Спасу в старину совершался «обряд засевания полей», который состоял в том, что по просьбе хозяев приходил со святыми иконами на поле священник и окроплял вспаханную землю освященной водой, причем обыкновенно один из самых уважаемых хозяев бросал на освященные места зерна озимых. Обряд служил у крестьян началом засева.

ПОГОВОРКИ И ПРИМЕТЫ

- Какой второй Спас, такой и январь.
- Каков день на второй Спас, таков и Покров.
- Сухой день предвещает сухую осень, мокрый – мокрую, а ясный – суровую зиму.
- До второго Спаса не едят никаких плодов, кроме огурцов.
- На Второй Спас освящают в церкви яблоки, мед и горох в стручках.

Тэма нумару

Гибель пчелиных семей



Для большинства пчеловодов гибель пчелиных семей актуальна. В отдельные годы, в том числе и в зимовке 2016-2017 гг., указанное явление произошло у большинства владельцев пасек и по всей Беларуси. Погибали пчелопасеки маленькие и большие по количеству семей, у пчеловодов с небольшим стажем и пчеловодов-профессионалов. Установлена цикличность указанного явления, это через каждые 6-8 лет.

Однако имеется немало пчеловодов, которые не допускают гибели никогда, даже в кризисные годы по зимовке. Именно по этой причине необходимо изучить опыт их работы в отрасли и донести до каждого пчеловода.

Для выяснения проблемы мы делаем темой номера нашей газеты «Гибель пчелиных семей». А Вас, уважаемые бортники и пчеловоды, просим поделиться своим опытом работы по сохранению пчел, материалы направить на адрес редакции для последующей их публикации.

Продолжение темы читайте на 3-4 стр.

Мая краіна – Беларусь



Прыгажосць жыцця

Анатоль Балуценка

Хто па росных травах не хадзіў,
Узыходу сонца не пабачыў,
Мо, дарэмна і на свеце жыў,
Цуд не зведаў вабны, не іначай.

Хто не бачыў ранішні туман,
Як ён распаўзаецца над логам,
І бясконцы жытні акіян,
Той не бачыў у жыцці нічога.

Хто ніколі ў лесе не блукаў,
Не знаходзіў спелыя суніцы,
І грыбоў ніколі не збіраў,
Не крануўся радасці крыніцы.

Ноччу хто на зоркі не глядзеў
І не бачыў, знічкі як спадалі,
Многае ў жыцці не зразумеў,
Ўражанні ў душу не завіталі.

Хто над рэчкай золкам не сядзеў
І не чуў, аб чым чарот шапоча,
Шчасця хто рыбацкага не меў,
Лёс над тым бязлітасна рагоча.

Як прыемна свет жыцця пазнаць!
Ў кніжках пачытаць ўсё немагчыма,
Як душой прыроду адчуваць,
Прыгажосць жыцця не пройдзе міма.

Пчаляры «Бортніка» адзначаюць:



80 гадоў
2 траўня – Лінкін Ігар Андрэевіч, г. Мінск
7 траўня – Неўдах Адам Паўлавіч, Столінскі р-н
70 гадоў
16 траўня – Шпакоўскі Іосіф Сямёнавіч, Лунінецкі р-н
15 чэрвеня – Багушэвіч Мікалай Вячаслававіч, г. Салігорск
60 гадоў
3 траўня – Давыдчык Віктар Мікалаевіч, г. Лунінец
19 траўня – Ажгірэвіч Ганна Пятроўна, г.п. Глуск
13 чэрвеня – Дзікавіцкі Вячаслаў Ануфрыевіч, г. Пінск
13 чэрвеня – Скрыпко Дзмітрый Мікалаевіч, г. Чавусы
50 гадоў
30 траўня – Севасцьян Юрый Аляксандравіч, г. Слонім
40 гадоў
12 траўня – Вішнякоў Юрый Міхайлавіч, г. Салігорск
1 чэрвеня – Лісоўскі Валерый Віктаравіч, г.п. Карэлічы
24 чэрвеня – Лісюк Юрый Мікалаевіч, г. Бяроза

Кіраўніцтва «Бортніка» віншуе юбіляраў і жадае моцнага здароўя, шмат шчасця, добрага настрою, поспехаў у працы!

Абмен вопытам

Здоровье дарит нам пчела



Якимович Виктор Трофимович, г. Житковичи, в обслуживании 130 пчелосемей, порода пчел местные и бакфаст, ульи 16-рамочные, в «Бортнике» с 2006 года.

В философских, в медицинских кругах нашего общества при анализе жизненного цикла человека выделяется цифра 40. Считается, что после достижения этого возраста человек природе уже не нужен. К этому времени он уже сформировался сам. У него была возможность дать жизнь потомству, подрастить детей, передать им знания, навыки, свой жизненный опыт. На этом, полагает природа, человек свою миссию выполнил и дальше особой заботы о нем не проявляет.

После сорока и у мужчин, и у женщин происходит перестройка организма, появляются болячки, которых не было в молодости, снижается иммунитет, чаще появляется физическая усталость.

В этом году мне исполнится 60 лет. Это далеко за 40. Из высоты прожитых лет должен признать правоту вышеизложенной теории. Но и в 40, и в 60 и, наверное, в более позднем возрасте человек хочет быть здоров, бодр телом и духом, приносить радость себе и пользу своей семье и обществу. И в связи с этим важно научиться чувствовать свой организм и, по возможности, помогать ему справляться со множеством возрастных проблем.

То, о чем буду писать сейчас, мне крайне неприятно, т.к. придется описывать свои накопившиеся болячки.



Конечно, можно было бы написать, что это случилось с моим знакомым, родственником и т.д. Однако решил, что буду писать от первого лица. Это дает мне моральное право делать некоторые выводы с позиции человека, почувствовавшего все на себе. Советов никому не даю, т.к. я не врач и, не имея соответствующей подготовки, не в праве этого делать. Но о своем опыте расскажу.

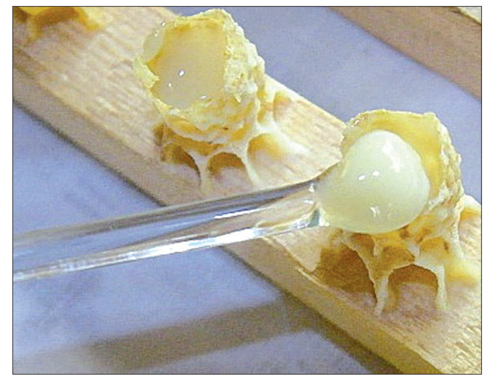
Когда мне исполнилось 56 лет, появились проблемы с предстательной железой. Ничего серьезного не происходило, но по утрам чувствовался дискомфорт при попытке сходить «до ветру» по-маленькому. Проблема то возникала, то сама собой исчезала. Одним словом, такой вялотекущий процесс присутствовал с тенденцией к ухудшению ситуации. По этому поводу я особо не заморачивался. Ну есть и есть, что поделаешь – возраст. Тем более, что была другая проблема, которая постепенно выходила на первый план – это боли в области сердца. И началось это лет 10 назад. Случались неприятные приступы, когда в районе сердца что-то так сжималось, что было боязно как вздохнуть, так и выдохнуть. В это время казалось, что там внутри вместо сердца какой-то тяжелый чугунный слиток. Приступ продолжался секунд 10, потом все проходило. Надо отметить, что все это случалось на фоне постоянных стрессов на работе, т.к. работать приходилось с людьми и постоянно во вторую смену. Последнее обстоятельство меня вполне устраивало, потому что смена заканчивалась в 2 часа ночи и до утра можно было немного поспать, а днем ничего не мешало заниматься пчелами. Но, как оказалось, такой ритм работы все же негативно влияет на здоровье. Постоянно проходил профосмотры. По кардиограмме врачи ничего сказать не могли – «у вас есть небольшая аритмия, а так все нормально». Но я то чувствовал, что не все нормально.

После перехода на другую работу проблемы с сердцем отступили. Лет 5 не было никаких приступов, но потом все возобновилось. И как раз в самый неподходящий момент, в самый разгар пчеловодного сезона, когда дел столько, что и длинного летнего дня не хватает. И в физическом, и в моральном плане ситуация была никудышная. Надо было что-то делать. И тут я вспомнил слова украинского пчеловода, ученого, автора книг А.Д.Комиссара. Он сказал: «Я не апитерапевт, тонкостей не знаю, но я знаю четко один факт – маточное молочко очень хорошо в период реабилитации после инфаркта. Но если оно хорошо после инфаркта, то я почти уверен, что оно прекрасно и до инфаркта, и вместо инфаркта».

А в то время я уже занимался сбором маточного молочка, оно было в наличии, и я решил попробовать. Начал принимать. Прошло буквально 3-4 дня. Я еще ничего не мог сказать, оказывает ли какое влияние маточное молочко на мои проблемы с сердцем, но уже почти сразу почувствовал, что проблемы с предстательной железой уходят. По утрам это ох как стало заметно. Кроме того, заметно улучшилась физическая активность, стал меньше уставать. И как мужчина я почувствовал себя лет на 10-15 моложе.

Принимал я маточное молочко дней 10-12, а потом пришлось прекратить. О причинах этого расскажу позже, а сейчас хотелось бы поведать о том, что совершенно неожиданно для самого себя оказалось, что ушла еще одна проблема. Эта проблема называлась судороги икроножных мышц. По молодости я без преувеличения мог работать с пчелами, как мне казалось, сутками. И это без последствий. С возрастом все изменилось. После нескольких напряженных дней работы ночью начинались судороги ног. Ложась спать вечером, боялся пошевелить ногой – одно неосторожное движение и получаешь такой спазм мышц, что мгновенно оказываешься в вертикальном положении. Даже если удавалось уснуть, то все могло повториться во сне. И не дай Бог утром захочется потянуться после сна. Одним словом, и ощущения, и ситуация для окружающих и самого себя очень и очень неприятные.

Изначально, когда стал принимать маточное молочко, о проблемах с предстательной железой и судорогами ног я даже не задумывался. Но это ушло, как ушли и проблемы с болями в области сердца. Судороги не беспокоят уже полтора года. Правда, я еще после маточного молочка недели две принимал пергу. Перед обедом прямо из сотов добывал 10-12 гранул перги и держал во рту, пока не растворятся.



Я отдаю себе отчет в том, что болезни не излечились. Ушли неприятные опасные симптомы, но проблемы, полагаю, остались. Да и смотря правде в лицо надо понимать, что есть вещи, которые, в силу возрастных изменений, излечить не получится. С ними надо жить. Но можно и нужно улучшить качество жизни как в плане физического самочувствия, так и в плане морального успокоения.

В свете вышесказанного, оглядываясь на полтора года назад, я часто задаюсь вопросом, который, возможно, уважаемые читатели, вы и себе тоже задаете. Я спрашиваю: «Какую такую пилюлю можно купить в аптеке, которая смогла бы снять столько проблем?» Может я не знаю, но, по-моему, такого просто нет. А ведь я допускаю, что могли быть какие-то проблемы, которые были, так сказать, на подходе. Возможно, они когда-то еще проявятся. Но на сегодняшний день их нет. И это прекрасно.

Да, я понимаю, что найдется много скептиков, которые поставят все написанное под сомнение. И это правильно. Я сам многие вещи оцениваю критически. Возможно, в силу разных причин, вы еще не готовы это воспринять серьезно, но в случае необходимости у вас будет информация, которой я с вами поделился. И поскольку основная масса читателей нашей газеты – пчеловоды, то проверить данную информацию проблем не составит. Пробуйте, и у вас получится.

Продолжение читайте в следующем номере

Механізацыя пчалярства

Еще раз о культиваторе «два в одном»



С момента выхода культиватора Кузина на рынок Беларуси прошло три неполных года. Сам же я им пользуюсь уже более пяти лет. Понятно, что слышать похвалы в свой адрес и адрес своего изделия очень приятно. Еще приятнее, когда заказы поступают из зарубежья, особенно очень дальнего (Австралия, Таити, Чехия, Финляндия и т.д.) Но очень огорчительно, пусть и нечасто, слышать возмущенную критику. Эти ситуации требуют серьезного анализа и, естественно, выводов. И вот, анализируя претензии, я пришел к выводу, что причина их возникновения в элементарном несоблюдении правил пользования прибором. Разберем по пунктам.

1. Культиватор рвет соты. Причина – неправильно отрегулирована глубина погружения игл. Как правило, она слишком велика. Решение проблемы очевидно: уменьшить глубину путем подгибания игл.

2. Иглы культиватора забиваются и очень трудно очищаются. За пять лет использования однажды и у меня иглы стали очень быстро забиваться. Причиной был рапсовый мед консистенции очень густого студня, даже теста. Пришлось чистить иглы после двух-трех протяжек. Но это случай исключительный. Проблема не возникает, если иглы чистить путем протяжки нижней частью игл по ребру деревянного бруска. Причем двигать культиватор, сильно прижимая, в обратном рабочему направлении. Попытки очистить культиватор при помощи вилочки требуют большой затраты времени, и только.

3. Еще одна, правда, редко встречаемая претензия – легко гнущиеся иглы. В предыдущей статье я уже писал, что такая нержавейка подобрана специально. Она легко гнется, но легко и отгибается, зато трудно ломается. На мой взгляд, это оптимальный вариант для такого инструмента.

4. Культиватор нельзя купить в магазинах. Да. Это по причине выпуска небольших партий, которые расходятся по почте. С трудом удается выкраивать небольшие партии для продаж во время пчеловодческих собраний. Сейчас готовится к выпуску более технологичная, более легкая и удобная в работе модель. Выпуск культиваторов должен увеличиться примерно в четыре-пять раз. (Фото не прилагается по известным причинам.) На сегодняшний день культиватор можно заказать не только у меня, но и в «Бортнике». Новый культиватор планируется выпускать в двух ценовых категориях, хотя цена новой модели не будет значительно отличаться от цены «старой».

При этом выпуск «старого» количественно не будет уменьшен.

В заключение хочу поблагодарить всех тех пчеловодов, которые поддержали мое начинание добрым словом, а также тех, кто помог практическими советами, пригодившимися при совершенствовании культиватора.

Василий Сенюта, г. Волковыск

Тэма нумару

На страницах нашей газеты мы часто размещаем точки зрения авторов о причинах гибели пчел и способах их избежать. К данной тематике мы подходим с разных сторон.

Статья Сигитаса Усялиса «Гибель пчел. Мифы и реальность» дает подробный анализ заболеванию варроатоз и раскрывает причины гибели семей.

Статья Василия Ковальца «Гибель пчелиных семей» была опубликована в 2016 году в октябрьском номере журнала «Хозяин». Однако столь поздняя ее публикация не смогла внести коррективы в работу пчеловодов по подготовке пчел к зимовке по причине ее позднего размещения. Исходя из указанного, считаем целесообразным повторить публикацию этой статьи в нашей газете.



Гибель пчел. Мифы и реальность

Гибель пчел для любого пчеловода – это всегда испытание, похожее на болезненную утрату. И избежать этого, увы, практически невозможно. Особенно сейчас, в период интенсивного развития пчеловодства, когда спустя всего несколько десятилетий производство меда с одной семьи увеличилось в несколько раз. В основном семьи не всегда могут выжить в так называемый период зимовки, который начинается в октябре и заканчивается только в апреле. Именно это время считается самым сложным и по-настоящему опасным для пчелиной семьи. Причины гибели пчел условно можно разделить на две группы. Первая – это ошибки самих пчеловодов, допущенные в процессе подготовки к зиме (в основном их совершают начинающие пчеловоды) или же это комплекс непредвиденных обстоятельств (форс-мажор). Но есть и другая ситуация, когда, казалось бы, все сделано правильно, но избежать потерь все равно не удается. Речь идет, например, о таком явлении, когда в начале осени с маткой в улье остается лишь немного пчел, несмотря на то, что в сотах полно корма. Но бывает и так, что даже в улье пчелиная семья вдруг быстро погибает или же пчелы умирают постепенно, так и не дожив до весны. Иными словами, поиск причины гибели пчел – это очень сложная головоломка. Разгадать ее, конечно, можно. Но большинство ответов кажутся верными только на первый взгляд. На самом же деле многие из них можно смело назвать мифами.

КАКОВА СОВРЕМЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ?

Говорят, без прошлого нет будущего. А чтобы понять реальность, необходимо оглянуться назад. Вспомним недавнюю историю в Соединенных Штатах, когда осенью 2006 года зафиксировали массовую гибель пчел. Тогда для всех это действительно стало загадкой. Высказывались самые разные версии: интенсивное использование пестицидов в сельском хозяйстве, генетически модифицированные растения, транспортировка пчел на большие расстояния (и, как следствие, стресс), различные патогены. Тогда речь шла даже о том, что во всем виноваты озоновые дыры и электромагнитные волны, которые излучают мобильные телефоны. Через какое-то время в качестве одной из главных причин был назван опасный вирус израильского острого паралича – организм пчел был просто не в состоянии ему противостоять из-за слабого иммунитета. Этот вирус известен и в Европе как вирус острого паралича. Спустя несколько лет внезапно и с большими потерями начали гибнуть пчелы в Европе, в том числе и в Литве, и в Беларуси. И происходит это до сих пор, только уже в гораздо меньшем масштабе. Но назвать и объяснить все факторы, которые провоцируют гибель пчел, до сих пор не удалось. Основные причины перечислены в одной из важнейших работ современности «Немецкий проект мониторинга пчел: долгосрочное исследование о гибели пчел в зимний период». Этот проект длился в течение 4 лет (2004-2008гг.). Вот его основные выводы:

а) Вероятность того, что слабые семьи, хотя и здоровые, но со старой маткой (старше двух лет), смогут удачно перезимовать – 50 на 50.

б) Основными причинами гибели пчел (за исключением ошибок пчеловода или непредвиденных обстоятельств) являются:

✓взаимодействие вирусов и клеща Варроа;

✓большое количество только клещей Варроа в пчелиной семье;

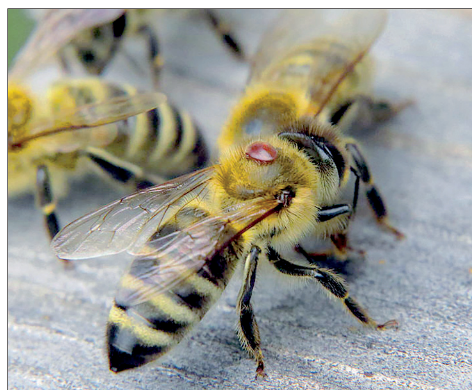
✓только вирусные заболевания.

Эти последние три фактора я попытаюсь описать подробнее, ссылаясь на основные глобальные научные работы, также на опыт, который приобрел в течение последних нескольких лет, наблюдая за собственной пасекой и общаясь с другими пчеловодами.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВИРУСОВ И КЛЕЩА ВАРРОА

Это причина, из-за которой за последнее время погибли многие пчелиные семьи. Клещи спровоцировали обострение двух заболеваний: деформированного крыла и острого паралича. По данным разных стран эти вирусы распространены во многих пчелиных семьях. Деформация крыльев наблюдается у 60-100% семей, острый паралич встречается в несколько раз реже. Как правило, эта опасность не смертельна, пока в их распространение не подключается довольно много клеща Варроа. В таких случаях вирусная инфекция может попасть прямо в пчелиную гемолимфу или нервную систему. Если клещей в семье пчел более 2,5 тысяч (перед обработкой), то опасное вирусное заболевание может распространяться даже тогда, когда удалось избавиться почти от всех клещей. То же самое происходит, если зимой в пчелиной семье остаются более 750 клещей. В конце лета пчел в семье бывает около 30 тысяч, имеется довольно много расплода, в котором находится основная часть этих паразитов, и это опасное количество невооруженным глазом и не видно. Пчеловоды старшего поколения часто удивляются: добрых три десятилетия назад они могли заметить клещей, а сейчас их сложно увидеть, и, тем не менее, пчелиная семья погибает. Довольно часто в зоне распространения вирусной эпидемии находится вся пасека, район или даже целая область. В таком случае пчеловоды сталкиваются с довольно большими потерями, а за пределами такой территории пасеки остаются невредимыми, хотя и некоторые из них находятся поблизости.

БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО КЛЕЩЕЙ ВАРРОА



Не все семьи являются носителями вируса. Однако, если в конце лета количество клещей слишком велико (больше 4 тысяч), существует реальная опасность того, что зимние пчелы в стадии расплода были поражены клещом, и в таком случае продолжительность жизни пчел уменьшится примерно в два раза – до середины зимы, а это в результате означает гибель семьи. Например, осенью 2016 года в одной из очень сильных пчелиных семей на своей пасеке мне удалось уничтожить около 7800 клещей. По измерениям натуральной осыпи в декабре осталось еще около 100 клещей. И семья успешно перезимовала и весной была по-прежнему сильная. Но в моей практике подобное случается редко. Часто бывает так, что из-за большого количества клещей начинается вирусная болезнь и семья погибает.

ТОЛЬКО ВИРУСНЫЕ БОЛЕЗНИ

Согласно Немецкому проекту мониторинга пчел, вирусная болезнь (обычно деформированного крыла) за зиму может уничтожить пчелиные семьи, даже если у них не было клещей. Так, например, это произошло с моей пасекой в период зимовки 2016-2017 гг., когда погибли 2 семьи (в разных местах). Всего было уничтожено порядка 150 клещей в одной и 160 в другой. Могли выжить всего лишь несколько (тоже по контрольным измерениям). Летом это были действительно сильные семьи с матками 2015 года. Но осенью ситуация радикально изменилась – они начали слабеть. И уже в феврале погибла одна семья, а в марте – другая. Конечно, наиболее точный ответ мы получим только после клинических испытаний, тем более, когда речь идет о вирусах. Но о подобных случаях приходится слышать часто. Некоторые пчеловоды говорят, что из десятка или сотни семей несколько все-таки погибают. И это несмотря на то, что и семьи были достаточно сильными, и клещи были тщательно уничтожены. В выводах мониторинга сказано, что такие случаи (только вирусы) довольно редкие, но это ответ, что не только клещ может быть смертельно опасен.

О МИФАХ

Пчелы погибли из-за холода или плохого сахара.

Такие выводы, как правило, делает старшее поколение пчеловодов. Скорее всего, они просто не хотят вникать в истинные причины и не учитывают все современные факторы. Тем не менее, доля правды есть и в этом. Во второй половине зимовки пчелиная семья часто ослабевает и действительно больше не может поддерживать необходимую температуру (замерзает). Но происходит это из-за ослабления семьи при наличии клещей и вирусов. Иными словами, холод – это не причина смерти, а лишь следствие. Этой зимой в одном регионе Литвы (кстати, на границе с РБ) потери пчеловодов были гораздо значительнее, чем где-либо. Пчеловоды отметили: в основном или в большей степени погибли те семьи, которые получали осенью сахарный сироп, а не инверт. Переработка сахарного сиропа вызывает у пчел уменьшение белковой массы и тем самым устойчивость к основным, смертельным патогенам. Да, сахар в этом случае может стать одной из причин гибели пчел, но далеко не ключевой.

Осенью территории вокруг пасеки были обработаны раундапом и пчелы отравились.

Химикаты, которыми обрабатывают луга и поля, очень опасны для пчел. Как правило, отравление происходит весной или летом, когда пчелы собирают нектар. Осенью же подобная угроза для пчелиной семьи минимальна, так как пчелы почти уже не летают, не говоря уже о сборе нектара. А то, что ветер подул якобы в сторону пасеки, то такое мнение вызывает улыбку.

Во второй половине лета был голод, не было расплода, а осенью летние пчелы погибают, а зимние не родились (или мало) во второй половине лета.

В период последней зимовки многие пчеловоды видят причину того, что осенью в ульях остается очень мало пчел. Но это тоже всего лишь миф, причем самый распространенный. Пчелы живут миллионы лет и способны естественным образом адаптироваться к самым экстремальным погодным условиям и изменениям климата. Обычно зимовать остаются пчелы, которые родились во второй половине лета, а те, которые родились раньше и участвовали в выращивании расплода и сборе нектара, осенью умирают. Но если пчелам такой работы не приходилось делать из-за отсутствия нектара и как следствие выращивать расплод, то такие пчелы, хотя и старше по возрасту, получив от пчел-кормилиц дополнительную порцию перги, увеличивают жировое тело, которого достаточно для того, чтобы перезимовать. Есть исследования, которые говорят о том, что пчелы, не участвующие в сборе нектара и не выкармливающие расплод, могут успешно прожить почти год. Может быть, и потому в прошлом году пчеловодам досталось небольшое количество перги, несмотря на то, что весной этого продукта в ульях было много.

Нозематоз?

Если во второй половине зимы пчеловод находит живые, но очень слабые семьи, то, как правило, они с признаками поноса. Естественно, подозревается нозематоз. Но эта болезнь редко становится истинной причиной. Чаще подобные ситуации происходят вовсе не поэтому. Пчелам нужен корм, чтобы поддержать жизненно важные функции. А это, в свою очередь, помогает им обеспечить минимальную температуру внутри пчелиного клуба. Но в конце зимовки, когда появляется расплод, температура в гнезде должна быть уже значительно выше, поэтому пчелам необходимо гораздо больше корма, и чем меньше пчел в гнезде, тем больше его необходимо в расчете на одну пчелу.

В результате нагрузка на желудочно-кишечный тракт увеличивается, пчелы удерживают до 40-50 мг каловых масс. Поэтому они вынуждены испражняться прямо здесь, вокруг гнезда. Другая причина – это стресс. В Финляндии несколько лет назад было проведено исследование, согласно которому в сильной семье (около 15 тысяч пчел в начале зимовки) пчела в течение 6 месяцев потребляет около 1 г еды, в средней (около 10 тысяч пчел) – около 1,5 г, а в слабой (около 4 тысяч пчел) – от 3,5 до 4 г. Чем больше пчела потребляет пищи, тем полнее толстая кишка.

Некачественные лекарства в борьбе с клещами?

Еще один распространенный миф заключается в том, что пчеловод, столкнувшийся с потерями, винит всех, кроме себя. На территории ЕС производителей препаратов против варроатоза можно пересчитать по пальцам. Дело в том, что требования к ним высоки. Из-за строгого контроля качества ввезти новый препарат на рынок – это тяжелый труд. Необходимо проделать огромную работу, чтобы доказать, с одной стороны, эффективность препарата, а с другой – его безопасность для окружающей среды, т.е. препарат опасен только для клеща. А основная ошибка в том, что пчеловоды по привычке часто используют препараты с той же самой группы пиретроидов или амидинов. Как пиретроиды (многочисленные полоски, несмотря на их разные названия), так и амидины (амитраз) после длительного использования перестают быть эффективными потому, что появляется устойчивость клеща к этим химическим веществам.

Наличие мифов можно назвать и больше и это показатель того, что в современном пчеловодстве нужные твердые знания об опасностях, которых раньше и не было. Больше правильных знаний – меньше потерь на пасеке и, тем самым, разных мифов.

Тэма нумару

Победить клеща можно!

ВОТ УЖЕ БОЛЕЕ ТРЕХ ДЕСЯТИЛЕТИЙ НА ПАСЕКАХ БЕЛАРУСИ СВИРЕПСТВУЕТ КЛЕЩ ВАРРОА. ВСЕ ЭТО ВРЕМЯ ПЧЕЛОВОДЫ ВЕДУТ С НИМ НЕУСТАННУЮ БОРЬБУ, НО ДО СИХ ПОР СИТУАЦИЯ С ВАРРОАТОЗОМ ОСТАВЛЯЕТ ЖЕЛАТЬ ЛУЧШЕГО.



Периодически каждый пчеловод мог наблюдать на пасеке такую картину: осенью происходит массовый слет пчел, в зимний период многие из них погибают, весной семьи выходят ослабевшими, их развитие замедляется. Все это отражается на продуктивности пасек.

Какие ошибки делают пчеловоды во время предосенней и осенней обработок насекомых от варроатоза и при лечении пчел? На этот вопрос, важнейший для пчеловодов, я дам ответ в данной статье.

ПЧЕЛОВОД – ДОКТОР ПЧЕЛ

Определенной службы, государственной или частной, специализирующейся на аспектах профилактики и лечения пчел, в нашей стране дефакто нет. Государственная ветеринарная служба проводит диагностику заболеваний, но не больше. Выезд специалиста на пасеку для лечения от варроатоза или других болезней не практикуется, поэтому вся работа по оздоровлению и лечению крылатых тружениц ложится на плечи пчеловодов. Исходя из указанного помимо своей воли пчеловод стал на пасеке доктором. А вот какой с пчеловода получился доктор, показывают результаты по продуктивности семей на его пасеке. Здоровая пчела носит много меда, больная – мало, а в большинстве случаях товарного меда вообще не собирает.

О СРЕДСТВАХ ПРОТИВ КЛЕЩА

В настоящее время для борьбы с данным паразитом на рынке нашей страны имеются десятки, если не сотни, различных препаратов. Казалось бы, бери и обрабатывай. Однако не все так просто. Продавцы и производители ветеринарных препаратов наперебой преподносят реализуемый ими товар как панацею от клеща. И чем лучше проведена реклама, тем успешнее продается разрекламированное средство. Практика же показывает, что далеко не все эти лекарства эффективны.

В основе ветеринарного препарата находится действующее вещество, благодаря которому и наступает излечение от клеща. Многие лекарственные средства имеют одинаковые действующие вещества, а торговые наименования – разные, что в немалой степени вводит в заблуждение пчеловода. Еще туманнее ситуация с некоторыми российскими препаратами, где действующее вещество и вовсе не указано. Фирмы-производители аргументируют это коммерческой тайной, что выглядит не только неубедительно, но и ставит пчеловода в положение совершенно безграмотного пчелиного доктора.

На упаковке ветеринарного препарата обязательно должно быть указано действующее вещество. Почему это так важно? При применении препаратов против варроатоза, равно как и против других паразитов в ветеринарии, требуется их ротация (замена). С течением времени паразиты привыкают к препарату, вырабатывают иммунитет к действующему веществу, и эффективность средства с каждой обработкой снижается. Поэтому обработку тем же препаратом (по действующему веществу) рекомендуется проводить не более 2-3 лет. Лекарства на основе флувалината (Ветфор, Фумисан, Биварол, Апистан и т.д.), которые применяются для борьбы с клещом уже не одно десятилетие, допускается использовать не более одного года.

Если учесть, что в сотнях препаратов, которые производятся в странах Евросоюза и России, основными действующими веществами являются флувалинат, флуметрин, амитраз – то и выбирать для проведения ротации особенно нет из чего. Вот почему пчеловод должен знать и помнить действующее вещество применяемого препарата. Даже при высокой эффективности спустя 2-3 года его нужно сменить на лекарство с другим действующим веществом.

НЕМНОГО О ФИЗИОЛОГИИ КЛЕЩА

Клещ живет и паразитирует на взрослых особях пчелиной семьи и их расплоде. Пока клещ живет на пчеле, его можно уничтожить многими средствами, применяемыми против паразита. А вот в запечатанной пчелиной ячейке он неуязвим. Большую часть жизни клещ проводит именно там: здесь он рождается, вырастает, вновь попадает в ячейку с расплодом – спаривается и размножается. Причем период от выхода клеща (его рождения), до нового погружения в ячейку с расплодом составляет всего два дня. А это значит, что только в эти два дня его можно уничтожить. Проведя нехитрые расчеты, получаем, что в активный период года основная масса клеща находится в расплоде, и лишь 10-15 % паразитов – на пчеле. И если учесть, что удваивание численности клеща происходит примерно через каждые 10 дней, то применять препараты необходимо со знанием дела.

ЛЕЧЕБНЫЕ ОБРАБОТКИ: КОГДА, ЧЕМ И КАК

Рассмотрим, какие препараты и в какой период года необходимо применять на пасеке против клеща.

Известные литовские ветеринары разработали классификацию, с помощью которой очень удобно ориентироваться в лекарственных средствах. Все препараты они разделили на две категории – основную (по лекарственной форме – полоски) и вспомогательную (все остальные). Таким образом, сами названия групп подсказывают, чем нужно лечить, а чем – долечивать пчел.

В зимний период клещ живет на пчеле, и его любимое место – между тергитами, над восковыми железами. Весной, с появлением первой пыльцы, он уходит в расплод, где и размножается. К августу месяцу его количество в семье увеличивается в сотни раз и становится опасным для существования семьи в период зимовки.

Лечебную обработку начинают проводить с первых чисел августа. Почему именно в это время? Потому что зимовать в семье будет пчела, родившаяся именно в августе, так как только ее организм приспособлен прожить долгих 7-8 месяцев периода покоя пчел. Однако, если на эту пчелу хоть на несколько минут попадет клещ и успеет сделать хотя бы один прокол, перенести зиму она уже не сможет. Гемолимфа (кровь насекомых) не сворачивается, поэтому сделанное клещом отверстие (прокол) не заживает, и уже через четыре месяца пчела, потеряв критическое количество «пчелиной крови», погибает. Если же клещ успел сделать два отверстия, то наша труженица погибает еще быстрее – через два месяца. Вот почему на пасеках с высокой или средней заклещенностью обработки в сентябре, или даже со средины августа, не дают никакого результата – семьи все равно гибнут. И винить в этом случае пчеловоду нужно не ветеринарный препарат, не его производителей или продавцов, а самого себя – за несвоевременную обработку.

Можно ли провести лечение пчелосемей в августе препаратами не в форме полосок? Можно, и часть клеща будет снята, но это составит ничтожно малый процент. Более того, даже многократные обработки в течение месяца не могут сравниться с обработкой препаратами-полосками. Причина этого проста. Лекарства в форме жидкости, порошка, дымовой полоски и т.д. действуют кратковременно, не более 6 дней (муравьинка – 3 дня, бивитал – 6 дней), тогда как цикл развития предкуколки и куколки пчелы, на которой паразитирует клещ, в запечатанной ячейке составляет 12 дней. Поэтому огромное количество клещей в расплоде остается для применяемых ядов неуязвимым. И восстановление популяции паразита в семье произойдет в кратчайшие сроки.



ВЫВОД:

Обработка против клеща проводится в первых числах августа основными препаратами (в форме полосок) с учетом ротации препарата по действующему веществу к прошлым обработкам.

СОБЛЮДАТЬ ИНСТРУКЦИЮ НАДО

Далеко не все пчеловоды соблюдают инструкцию по применению препаратов. Основным нарушением инструкции является занижение дозы препарата. Вместо рекомендуемых 4 полосок на семью, как при применении Варостопа (Болгария) и Байварола (Германия), ставят две. Занижаются нормы и при лечении российскими препаратами. Так, при норме 2-3 полоски, используют только 1-2. В таком варианте процент гибели клеща значительно уменьшается, наиболее стойкий клещ выживает и впоследствии дает потомство, которое уже не будет восприимчиво к ранее применяемому средству. В результате при последующих обработках даже рекомендуемая доза (количество полосок) не действуют на паразита. Таким образом, нарушая инструкцию, мы способствуем появлению устойчивого к применяемым ядам клеща.

ДОЛЕЧИВАЕМ ПЧЕЛ: ПОЗДНЕОСЕННИЕ ОБРАБОТКИ

Именно поэтому и появилась необходимость в повторных позднеосенних обработках клеща, в октябре-ноябре и, при возможности, по погодным условиям, декабре. В этот период в семьях уже нет расплода и весь клещ находится на пчеле. Поэтому можно применять вспомогательные (краткодействующие) препараты, то есть, не в форме полосок, а водные растворы, порошки, дымовые обработки и т.д. В данном случае перед нами стоит задача уничтожить оставшегося после августовской обработки паразита. Будет правильным применить препарат не только с другим действующим веществом, но и с иным механизмом воздействия на клеща. Лекарства, применяемые в августе, преимущественно пиретроиды, вызывают гибель клеща, воздействуя на его мускулатуру. Значит, для позднеосенних обработок подходят средства, которые поражают другие органы паразита. К ним относятся препараты на основе органических кислот: щавелевая и муравьиная кислоты, бивитал. Из перечисленных наиболее интересен последний. Почему именно он? Бивитал применяется при температуре + 5°С, (муравьинка – при +12°С). В климатических условиях Беларуси это ноябрь. В семье уже отсутствует расплод, и таким образом, весь клещ сосредоточен на пчелах, которые уже не ходят по дну, а находятся в клубе. Поэтому, применив препарат, мы получим 100% воздействие на клеща, и даже если паразит не погиб, а просто упал на дно, он не сможет вернуться на пчелу, так как пчелы уже высоко в клубе. Если все сделать правильно, то повторная позднеосенняя, а также весенняя обработки уже не понадобятся. Клеща практически не остается.

Позднеосенняя обработка – не новаторство в пчеловодстве. Ее проводят многие пасечники. Однако в большинстве они не учитывают действующее вещество применяемых препаратов. Наиболее частая ошибка – когда после обработки в августе полосками на основе пиретроидов применяют препарат, родственный по механизму воздействия на клеща, например бипин. Здесь совершаются две ключевые ошибки: не выполняется ротация и оказывается крайне токсичное влияние на матку.

ТАКОВА ТЕХНОЛОГИЯ БОРЬБЫ С КЛЕЩОМ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЗИМОВКЕ. ОДНАКО ЭТО ТОЛЬКО ЧАСТЬ ПРЕВЕНТИВНЫХ МЕР. НАИБОЛЕЕ ПРАВИЛЬНЫМ БУДЕТ ПРОВОДИТЬ ОБРАБОТКИ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО АКТИВНОГО ПЕРИОДА ЖИЗНИ ПЧЕЛ И ПОДДЕРЖИВАТЬ НА ПАСЕКЕ МАКСИМАЛЬНО НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЗАКЛЕЩЕННОСТИ, ТАК КАК КЛЕЩ – ЭТО НЕ ТОЛЬКО ПАРАЗИТ, СОСУЩИЙ ГЕМОЛИМФУ У ПЧЕЛЫ, НО И РАЗНОСЧИК БОЛЬШИНСТВА БОЛЕЗНЕЙ.

Василий Ковалец

Нашы мерапрыемствы

Сезон урачыста адкрыты

11-12 сакавіка 2017 года ў г. Салігорску прайшло свята «Адкрыццё пчалярскага сезону-2017». Колькасць удзельнікаў мерапрыемства, замежных гасцей, пчалярскіх экспанатаў і інфармацыі па пчалярству была рэкордна вялікай. Красавіцкі нумар газеты за 2017 год амаль поўнасцю быў прызначаны згаданаму мерапрыемству. Аднак вялікая колькасць каштоўнага матэрыялу засталася не надрукаванай. І мы, як і абяцалі, зноў звяртаемся да свята «Адкрыццё пчалярскага сезону», да той інфармацыі якая прагучала ў час мерапрыемства. Слова прадастаўляецца карэспандэнту часопіса «Наше сельское хозяйство» Галіне Сафраноўскай. Частка пчалярскага матэрыялу надрукавана ў згаданым часопісе. За цудоўна выкладзены матэрыял выражаем падзяку рэдакцыі і галоўнаму рэдактару «Наше сельское хозяйство» – Ісаенку Уладзіміру Уладзіміравічу.

ОСОБЕННОСТИ ПЧЕЛОВОДСТВА В ШВЕЦИИ



Интерес к пчеловодству в северной стране – Швеции поддерживается двумя ассоциациями пчеловодов, состоящими из 270 местных организаций. Ассоциация любителей состоит из 12 тысяч членов, а объединение профессионалов включает 400, которые в итоге работают совместно. Есть отдельные объединения матководов, которые производят пчел пород Карника, Бакфаст, Итальянка и местную пчелу. Руководит объединением пчеловодов Швеции (г. Мариестад) **Ларс Олоф Нолбергер**, выступивший на белорусском форуме с докладом о работе и состоянии пчеловодства в своей стране.

— Большинство пчеловодов в Швеции (61%) сотредоточено на юге страны и 30% в центральной части, которые совместно содержат 120-150 тысяч пчелосмей и ежегодно производят 3000 т товарного меда. Миграционное пчеловодство в стране не распространено. Около 60% пчеловодов держат только по 5 пчелосемей, 20% – имеют от 6 до 10 семей и только 15% пчеловодов решаются на обслуживание 11-20 семей, так как мелкие пчеловоды освобождены от налогов. Основными медоносными культурами являются рапс, дикая малина, одуванчик, клевер, сады и др. В Швеции основной медосбор сильно различается по годам – иногда он приходится на конец мая и конец июня-июль, а порой и на конец июля-август.

Сбор меда с семьи на севере страны самый низкий – около 20 кг, в центральной части составляет 25-30 кг, на юге достигает 40 кг. Цена на мед может сильно различаться. Так, при реализации продукта в ведрах по 28 кг стоимость 1 кг составляет всего 4,2 евро. Цена для торговых баз – 8,4 €/кг, непосредственно покупателям –10-15 €/кг, при продаже магазином цена вырастает до 11-18 €/кг.

Швеция подразделяется на 500 регионов, в каждом из которых работает несколько инспекторов, которые следят за состоянием в пчеловодстве. Если находят семьи с гнильцом – сжигают. В результате количество гнильца в стране постоянно снижается и теперь составляет только 0,5%. Около 85% пчелосемей заражены клещом Варроа.

По степени распространения клеща Варроа страна разделена на 3 зоны, которые различаются по его количеству. Больше всего клеща на юге Швеции, меньше в центре и практически нет на севере, поэтому перемещать ульи по этим зонам нельзя. При обнаружении у 300 пчел 1 пчелы с клещом (3% зараженности) – уже принимают меры. Только 2 препарата зарегистрировано здесь для борьбы с клещом – Apistan и Apiguard, которые пчеловоды получают по рецепту. После медосбора на вереске варроатоз у пчел лечат полосками апистана. Используют также биологические и экологические методы борьбы с возбудителями. Статистика показывает, что большинство пчеловодов (70%) применяют щавелевую кислоту, 5-10% используют молочную, 25-45% муравьиную кислоту, 50% ставят полоски апистана.

В Швеции личинок трутней продают в ресторан за 5 € за рамку и 27% пчеловодов вынимают рамки с трутневым расплодом из ульев на эти цели. За вывоз пасеки с пчелами для опыления рапса пчеловоду платят 12 € за семью.

Врагами пчел шведские специалисты считают изменения в окружающей среде, агрохимию, борьбу за пищу, затем следуют болезни и паразиты пчел, а также плохой пчеловод. В среднем за зимовку в стране погибает 13% пчелосемей. Аналогичное количество гибели отмечается и у соседей – Норвегии и Финляндии. При этом от клеща Варроа погибает в 2 раза больше семей, чем от других факторов. Главные правила для успешной зимовки пчел в Швеции – это сильные семьи, здоровые зимующие пчелы и побольше сахара на корм (15-20 кг).





ВСЕ ПЧЕЛОСЕМЬИ В ЛАТВИИ ДОЛЖНЫ РЕГИСТРИРОВАТЬСЯ



Численность пчелосемей в стране, начиная с 2010 года увеличилась в 2,5 раза, приблизившись в 2016 году к 100 тысячам. В Латвии также насчитывается более 3000 пчелиных хозяйств, входящих в одну ассоциацию пчеловодов, которой руководит **Армандс Краузе**.

— В нашей ассоциации большинство составляют маленькие пчеловодческие хозяйства (37%), которые имеют от 1 до 10 семей и только 6% пчеловодов содержат от 101 до 820 семей. Пчеловодством в основном занимаются мужчины, однако и 32% женщин участвуют в этом. Профессиональный опыт пчеловодов составляет 15-24 года при среднем возрасте около 50 лет. Чтобы увлечь молодых пчеловодов, у нас действуют 2-летние курсы.

В Латвии действует закон о правильном размещении ульев на земельном участке. В сельской местности необходимо отступать от границы с соседним участком 15 м, в городе или поселке – 25 м. Если эти расстояния соблюсти невозможно, то следует построить высокий забор.

Смотрим не только на болезни пчел, но и на качество продукции

Проблемы в пчеловодстве, о которых говорится сегодня практически мало отличаются от обсуждаемых в печати проблем еще в 1963 году, где речь в первую очередь шла о загрязнении продуции.

Если все ульи в Латвии должны обязательно регистрироваться, то и те пчеловоды, которые выходят на рынок со своей продукцией, должны регистрироваться для контроля соблюдения правил гигиены при работе с медом (отдельное помещение).

В Латвии также проводится единая политика развития села, включающая программы и правила для пчеловодов. Эти программы распространяются и на биологических пчеловодов, одним из условий для которых является обязательное наличие земли и не менее 20 ульев, за каждый из которых им платят по 40€ при соблюдении всех условий.

За сев нектарных культур пчеловоды также получают 89€/га. Имеющий более 30 ульев пчеловод может получить 17 € за семью. Если на пасеке обнаруживают американского гнильца – все пчелосемьи подлежат уничтожению и за каждую пчеловоду предоставляется компенсация 89 €.

ОСНОВНЫЕ УБЫТКИ ПЧЕЛОВОДУ ПРИНОСИТ ЗИМА

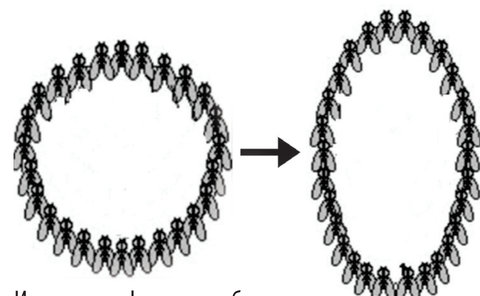


Какие пчелы лучше зимуют и почему? Консультант Союза пчеловодов Латвии **Гунтарс Мелнис** раскрыл секреты обмена веществ в зимний период в организме пчелы, которая способна выделять воду. Мало кто знает, откуда у пчел появляется вода и куда она девается. Зимой пчелы питаются медом, в результате переработки которого с помощью ферментов они нагреваются, выделяя воду и углекислый газ. Если пчелиные ферменты полностью не перерабатывают мед, то у пчел накапливаются нерасщепленные вещества (каловые массы), в которых могут активизироваться микроорганизмы, и тогда на помощь приходит перекись водорода, которая опасна и для самой пчелы. На перекись своевременно может воздействовать выделяемый молодыми пчелами фермент каталаза, также разлагая ее на воду и кислород.

— С водой и углекислым газом проще, – замечает Гунтарс Мелнис. *В зимующем клубе создается среда, в которой преобладает углекислый газ, что помогает уменьшить потребление и обмен веществ у пчел зимой. Если в клубе пчелы выделяют больше кислорода и воды, то это приводит к образованию неблагоприятной среды с низким содержанием углекислого газа. Тогда клуб меняет округлую форму – начинает расширяться вниз, выделяя лишний пар (кислород и воду), что происходит обычно один раз в сутки и сопровождается своеобразным шипением. Если пчелы сделать этого не могут, то их благоприятная зимовка прекращается.*

Тогда они принимают другое решение для избавления от лишней воды – путем выращивания расплода, используя воду для разжижения корма личинкам. Такие действия пчел в январе для пчеловода особенно неблагоприятны. Так как, избавляясь таким образом от лишней воды, пчелы гибнут от голода, пытаясь вырастить расплод. Это характерно для плохо зимующих семей.

Зная секреты и мотивы поведения пчел в зимний период, какие меры можно предпринять для их успешной зимовки? В первую очередь смотрят – успели ли пчелы подготовиться к зиме. Затем следует обратить внимание на конструкцию улья, которая должна обеспечивать успешное поглощение выделяемой пчелами воды. Зимуют ли у вас физиологически новые пчелы, поскольку только молодые пчелы способны выделять фермент каталазу для переработки образуемых каловых масс. Следует также учитывать зимостойкость у разных пчелиных рас – северные пчелы в суровых зимних условиях зимуют лучше.



Изменение формы клуба

Нашы мерапрыемствы

Сезон урачыста адкрыты

ИССЛЕДОВАНИЯ БОЛГАРСКИХ УЧЕНЫХ



Профессор Государственного института ветеринарии из Болгарии (г. София) – **Калинка Гургулова** представила результаты многолетних исследований по наиболее распространенным возбудителям заболеваний пчел и клиническим испытаниям препаратов для борьбы с ними.

При проведении в 2016 году исследований по распространению у пчел варроатоза и нозематоза болгарскими учеными установлено, что в структуре выявленных на пасеках страны заболеваний нозематоз занимает 49,7%, варроатоз – только 13,3%, смешанные инфекции – 18,8% и 18,2% приходится на другие негативные факторы.

Профессор ветеринарии рассказала об эффективности синтетического пиретроида – препарата Варостоп (флуметрин) в борьбе с варроатозом пчел, который разработан, выпускается и успешно применяется в Болгарии, начиная с 1997 года, позволяет контролировать зараженность клещами Varroa и поддерживать на неопасном для пчел и расплода уровне.

Полоски варостопа при прикосновении с зараженными клещом пчелами прерывают у паразита нервные импульсы, клещи теряют ориентацию, падают на дно улья и умирают. С помощью варостопа проводят диагностику, профилактику и лечение пчелиных семей.

— Дозировка полосок варостопа (2-4 шт.) зависит от уровня зараженности и силы пчелиных семей,— утверждает на основании результатов своих исследований профессор из Болгарии. *— Полученные в 2015 году данные показывают, что варостоп даже после 18 лет применения имеет очень высокую эффективность против клеща после 35 дневного нахождения в улье, не оказывает вредного влияния на пчелиную матку, пчел и расплод. Продолжительное нахождения полосок с препартом в улье позволяет уничтожать клещей, которые находятся в расплоде.*

Высокая акарицидная активность продукта (99%) достигается в дозировке 2 полоски в течение 35 дней на пчелиную семью силой 1,82±0,05 кг (p≤0,001), которая также показала, что в Болгарии, начиная с 2002 года резистентность клещей к варроацидной активности флуметрина не создана. Остатки флуметрина в меде отсутствуют, поэтому по нему нет требований по максимально допустимому уровню содержания (МДУ). Использовать более 4 полосок варостопа на семью не рекомендуется, так как в этом случае может развиваться резистентность клеща к препарату.



Каждая полоска препарата Варостоп упакована в полиэтилен. Десять полосок в индивидуальных обертках упакованы в двухслойную алюминиевую фольгу и помещены в картонную коробку.

Один возбудитель нозематоза дополняет другого

Самым распространенным заболеванием взрослых пчел, особенно в северном полушарии, является нозематоз (микроспоридиозис), который отрицательно сказывается на продуктивности пчел, сокращает продолжительность их жизни, снижает потенциал выведения расплода, вызывает дизентерию.

Возбудителем этой болезни у европейской медоносной пчелы является одноклеточный паразит Nosema apis, обитающий во внешней среде в виде споры, развивается в клетках эпителия среднего кишечника пчелы. На азиатской пчеле паразитирует другой вид – Nosema ceranae. Однако в последние 4-5 лет паразит Nosema ceranae распространился на пчел Америки и Европы, а в США его считают фактором проявления коллапса у пчел. Ноземные споры в закрытом меду устойчивы 1,5 года, в трупах умерших пчел – до 6 лет, погибают они при температуре +70-80°С за 10 мин, а водный пар убивает их за 1 минуту.

Болгарские ученые установили, что Nosema ceranae достаточно быстро вытесняет возбудителя нозематоза Nosema apis с европейской медоносной пчелы Apis mellifera.

— Диагноз нозематоза устанавливается только в лаборатории, так как этих двух видов нозем (Nosema apis и Nosema ceranae) сложно различить под световым микроскопом, только посредством ДНК анализа. Зимний подмор пчел – самый точный материал для постановки диагноза.

Клиническими признаками нозематоза, вызванного Nosema apis, является его протекание в явной острой форме с характерными признаками диареи, пятна которой можно наблюдать на рамках, сотах и стенках улья с умершими пчелами на дне. Именно этот возбудитель вызывает быструю гибель в большей степени работающих пчел, которые умирают за 8 дней после заражения, не возвращаясь с полей.

При заражении пчел возбудителем Nosema ceranae заболевание протекает в скрытой форме, которое проявляется в слабом развитии семей весной с ползающими перед ульем пчелами.

Борьба против нозематоза – комплексная, должна состоять из устранения неблагоприятных факторов, применения против возбудителей препаратов и обязательного проведения дезинфекции ульев, сот и инвентаря. В борьбе с нозематозом обоих видов возбудителей хорошо себя зарекомендовал препарат Нозестат, который выпускается в 2 флаконах: в 80 мл – йод и йодид калия и в 20 мл – муравьиная кислота. Содержимое флаконов непосредственно перед применением смешивают, используя по 5 мл препарата на 1 л сахарного сиропа. На пчелиную семью дают по 500 мл 3 раза через 3 дня и снова через 7 дней повторяют применение 3 раза через 3 дня. Повторное использование увеличивает эффективность нозестата с 76% до 94%.

Кроме лечебных обработок в зимне-весенний период в стационарных очагах рекомендуется выполнять профилактические осенние подкормки с добавлением препарата. В маткопроизводящих хозяйствах пчелиные семьи могут получать лечение во время активного периода.



Пасека в районе г. Софии



Пасека в районе г. Ловеч

Размах пчеловодства в Болгарии

По данным профессора Калинки Гургуловой в 2015 году в стране насчитывалось 17 тыс. 970 пасек с 747 тыс. 434 пчелосемьями, производящими 11,4 тыс. тонн меда с общей реализацией 8,9 тыс. тонн, средней добычей от одной семьи 19,2 кг. Пчеловоды страны в среднем держат по 40 семей. При этом более 40% пчеловодов содержат от 10 до 49 семей и 24% – от 50 до 150 семей. На подвижное пчеловодство приходится 2,7% пасек и 7,2% пчелосемей. В системе используемых в Болгарии ульев преобладают ДБ (83%), Ланстрот-Рут (4%), Фарар и др. Ежегодно в стране погибает около 6% пчел, в основном от отравления (26%) и болезней (30%).

Импорт чужих рас пчел в Болгарию запрещен

Местная пчела Болгарии Apis mellifera macedonica относится к типу Карника, имеющему высокую плодовитость пчелиных маток и медопродуктивность, хорошую зимостойкость, слабую агрессивность и роение, чистоплотность в поведении.

На территории Болгарии у разводящих пчел ассоциаций имеется более 13 тысяч пчелиных семей на 40 разводных базах с потенциалом производства 60-65 тысяч пчеломаток, чего недостаточно.

В стране действует 3-летняя программа пчеловодства (2017-2019 гг.), предусматривающая оказание технической помощи пчеловодам и помощи в борьбе с варроатозом, рациональном выпуске пчел на медосбор. Также осуществляется подержка лабораторий по физико-химическим анализам, применению научно-исследовательских программ и др. Действуют ассоциации пчеловодов-производителей инвентаря, переработчиков и торговцев медом, а также биологическое пчеловодство.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ХРАНЕНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ ПОЛОСОК ВАРОСТОПА

Упаковка с полосками хранится при t ниже 10°С, вскрывается непосредственно перед применением. Используется двукратно (перед и после медосбора), своевременно и при одновременной обработке всего района. Полоски должны находиться в улье не менее 35 дней, а если много расплода (клещи могут выйти из печатного расплода), то больше, но не более 6 недель. Варостоп не вызывает стресс у пчелиных семей, воспринимается ими как естественный компонент улья.

ПРЕИМУЩЕСТВА ВАРОСТОПА:

•Высокая эффективность – до 99,47 %. Продолжительное нахождение в улье позволяет уничтожать и клещей, которые находятся в расплоде.

•Отсутствие резистентности (привыкание) Varroa destructor.

•Контактное действие – не попадает в организм пчел.

•Безвредность для пчелиных семей.

•Безвредность для пчеловода.

•Отсутствие остатков в меде (Флуметрин утвержден ЕМЕА и включен в Annex II – Council Regulation (EEC) 2377/90, согласно Regulation (EU) и 37/2010 по нему нет требований по MRL, т.е. продукт абсолютно безопасен и не образует остаточных количеств в меде).

•Легкое применение и дозирование.

•Не вызывает стресс пчелиных семей, воспринимается пчелами как естественный компонент улья.

Прадаць – купіць

ПРАДАМ



▶Павільён на 30 пчаласям'яў. На базе ваеннай платформы, двухвосевы. Даўжыня 10м. Шырыня 2,8м. Вышыня 2,2м. 4 колы, запаскі. Вуллі і інвентар.
Тэл.: +375-29-662-26-24, Аляксандр Мікалаевіч, Слуцкі р-н.

▶50 пчаласем'яў, парода пчол – бакфаст і краінка, Бярэзінскі р-н, Віктар Васільевіч, тэл.: +375-29-399-24-51.
▶7 пчаласем'яў з вуллямі, Жыткавіцкі р-н, Васіль Міхайлавіч, +375-44-484-76-71.
▶5 вуллёў 16-рамовых б/у, загатоўкі рамак, вашчыну, Яўген Захаравіч, +375-29-571-03-73.

ОСНОВНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА
для борьбы с клещом в летний период (август)*

Препарат	Производитель	Форма выпуска	Действующее вещество	Цена
Варостоп	Болгария	полоски	флуметрин	10 руб.
Амипол Т	Россия	полоски	амитраз, тимол	7 руб.
Апидез	Россия	полоски	тимол, пихтовое масло	7 руб. 30 коп.
Варропол	Россия	полоски	амитраз	7 руб.
Ветфор	Россия	полоски	флувалинат	6 руб.
Экопол	Россия	полоски	эфирные масла	---

* лечение вышеперечисленными полосками проводится после откачки меда, т.к. указанные препараты загрязняют продукты пчеловодства

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ БОРЬБЫ С КЛЕЩОМ
в осенний период (сентябрь-ноябрь)

Препарат	Производитель	Форма выпуска	Действующее вещество	Цена
Бивитал	Австрия	бутылка, пакет	смесь кислот, эфирные масла	--- 1 руб. 40 коп.
Бипин-Т	Россия	жидкость	амитраз, тимол	70 коп.
Бисанар	Россия	жидкость	щавелевая кислота, тимол, кориандровое и пихтовое масла	1 руб. 40 коп.
Муравьинка	Россия	гель	муравьиная кислота	3 руб. 50 коп.
ТЭДА	Россия	х/б шнуры	амитраз, тимол	---

Обращаться по телефонам в Солигорске: (8-0174) 22-73-82; 22-48-41. Препараты высылаются почтой. Бортникам – скидка.

Наши РЕКВИЗИТЫ

ОБРАЩАЕМ ВАШЕ ВНИМАНИЕ!

С 4 июля 2017 г. изменяются банковские реквизиты СМООП «Бортник»

Новые реквизиты для оплаты: УНП 600415178

р/с BY14BAPB30153545100100000000 в Региональную дирекцию по Минской области ОАО «Белагропромбанк», код банка BAPBBY2X

Почтовый адрес: ул. Заслонова, 12, индекс 223710, г. Солигорск, Минская обл.

Наши РЕКВИЗИТЫ

Нашы мерапрыемствы

Пінск – сэрца Палескага краю



Традыцыйнае турнэ «Па пасеках бортнікаў» стартуе 15 ліпеня з г. Салігорска ў старажытны г. Пінск. На шляху да Пінска і на зваротным накірунку ў Салігорскім, Лунінецкім, Пінскім раёнах бортнікі наведаюць пасекі вядомых пчаляроў аб'яднання, гістарычныя і культурныя месцы.

Тэхналогія ўтрымання пчол у вуллях лежаках на 20-22 рамкі, вывад матак, качавое пчалярства, асаблівасці парод пчол – краінка, бакфаст, каўказянка – вось няпоўны пералік тэм па пчалярству, якія будуць асветлены ў час турнэ.

Вытворчасць гранітнага шчэбню ў Мікашэвічах і посуду на прадпрыемстве «Вікторыя» ўбачаць бортнікі ў Лунінецкім раёне.

Пінск – сэрца Палескага краю, багаты не толькі пчалярамі, але і гістарычнымі, і духоўнымі каштоўнасцямі. Славутасці старажытнага Пінска – Свята-Варварынскі кафедральны сабор, касцёл Карла Барамея, жаночы манастыр і абавязкова знаемства з ракой Прыпяць на параходзе. Гэта далёка няпоўны пералік запланаванага знаёмства.

Рэгістрацыя на ўдзел у мерапрыемстве на ільготнай аснове закончана 1 чэрвеня. Колькасць удзельнікаў турнэ ў гэтым годзе абмежавана і таму рэгістрацыя на звычайных умовах падыходзіць да заканчэння.

За даведкамі звяртацца ў аб'яднанне «Бортнік». Тэл. 8-0174-22-48-41.

Требования к оптовым поставщикам меда (при сдаче меда в УП «Пчеловодство» г. Солигорск)

Закупка меда на реализацию от пчеловодов объединения «Бортник» проводится в порядке очереди и на конкурсной основе, которая устанавливается на основе поступления проб меда. В дальнейшем поставка партии меда от пчеловода должна соответствовать досланой пробе. Дата привоза меда определяется ответственными специалистами торгового предприятия.

Необходимые документы:
I. Протокол испытания
– выдается центром гигиены и эпидемиологии (ЦГиЭ), центром стандартизации и метрологии (ЦСМ), ветеринарной лабораторией.
Обязательные показатели исследования меда:
В соответствии с ГОСТом 19792-2001 «Мед натуральный. Технические условия»
Органолептические показатели:
– аромат, вкус.
Физико-химические показатели:
– массовая доля воды, %;
– массовая доля редуцирующих сахаров (к абсолютно сух. веществу), %;
– массовая доля сахарозы (к абсолютно сух. веществу), %;
– диастазное число (к абсолютно сухому веществу), ед Готе;
– качественная реакция на оксиметилфурфурол;
– общая кислотность, см куб.;
– массовая доля свинца, мг/кг;
– массовая доля кадмия, мг/кг;
– массовая доля мышьяка, мг/кг;
– ГХЦГ и его изомеры, мг/кг;
– ДДТ и его метаболиты, мг/кг;
– цезий – 137 Бк/кг.
В соответствии с ТЕХНИЧЕСКИМ РЕГЛАМЕНТОМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА (ТР ТС 021/2011) «О безопасности пищевой продукции»:
– левомицетин, мг/кг;
– тетрациклиновая группа, мг/кг;
– гризин, мг/кг;
– бацитрацин, мг/кг.
Протокол считается недействительным
При наличии записей в протоколе:
– мед отобран для исследования владельцем пасеки;
– протокол испытаний не является документом, дающим право на реализацию продукции через розничную торговую сеть;
– результаты испытаний распространяются только на исследуемые образцы;
– протокол не является документом, подтверждающим качество партии продукции.
А также при отсутствии записей в протоколе:
– партии меда (кг, тонн);
– указании вида тары.
II. Справка сельского совета установленного образца с указанием партии реализуемой пчелопродукции (мед, воск, прополис, перга, пыльца).
III. Ветеринарно-санитарный паспорт пасеки с отметкой ветеринарной службы за текущий год или год получения товарной продукции.
IV. Ветеринарное свидетельство (справка формы № 2).
V. Личный паспорт.

Требования к таре

Закупка меда производится только в пластмассовой таре (круглые ведра) объемом до 20 л. Мед в металлических бидонах, пластмассовых бочках, прямоугольных контейнерах не принимается.

ЗАКУПАЧНЫ КОШТ

З 1 чэрвеня 2017 г. УП «Пчалярства» устанаўлівае закупачны кошт на наступную прадукцыю пчалярства, атрыманую ў 2017 годзе:

Прадукцыя	Закупачны кошт (рублёў за кг) ад: бортнікаў	пчаляроў *
Мёд – рапс + разнатраўе	5 руб. 80 кап.	5 руб. 20 кап.
– разнатраўе палявое, лясное, лугавое	6 руб. 50 кап.	5 руб. 80 кап.
– грэчка + разнатраўе	8 руб. 50 кап.	7 руб. 80 кап.
– верас + разнатраўе	10 руб. 00 кап.	9 руб. 00 кап.
– у сотах	9 руб. 00 кап.	8 руб. 00 кап.
Пярга	30 руб. 00 кап.	25 руб. 00 кап.
Воск, без абмену на вашчыну	7 руб. 50 кап.*	6 руб. 00 кап.

*пры наяўнасці спраўкі ўстаноўленага ўзору з сельскага (пасялковага, гарадскога) Савета, пашпарту пасекі.

Карысна ведаць

Медицинская аптечка на пасеке и оказание первой медицинской помощи при ужалении



Осипович Иван Францевич, врач-апитерапевт, г. Лида, в обслуживании 25 пчелосемей, порода пчел карника, ульи многокорпусные на рамку 145 мм, в «Бортнике» с 2009 года, www.osipowich-iwan.narod.ru

ПАСЕКА – ЭТО РАБОЧЕЕ МЕСТО ПЧЕЛОВОДА. НА ПАСЕКЕ, КАК И НА ЛЮБОМ ДРУГОМ РАБОЧЕМ МЕСТЕ, ДОЛЖНА БЫТЬ МЕДИЦИНСКАЯ АПТЕЧКА.

В аптечке пчеловода должен быть обязательный набор средств, которые есть в любой домашней аптечке:

+спиртовой раствор йода (5-%), раствор зеленки (для обработки царапин, ссадин);
+раствор перекиси водорода (для промывания ран);
+марганцовокислый калий в кристаллах – при необходимости делается 0,02% – 0, 1% раствор марганца (для полоскания рта, горла; для обработки травмированного участка поверхности тела);
+препараты валерианы лекарственной, как успокоительного средства – в форме настойки или таблеток;
+валидол в разной лекарственной форме: таблетки, капли, капсулы – принимают для снятия сердечного приступа (стенокардии), удушья нервного характера, астматического приступа;
+жаропонижающие и болеутоляющие средства – амидопирин, аспирин, пенталгин;
+активированный уголь в таблетках – карболен;
+нашатырный спирт, необходимый для оказания первой помощи при обморочных состояниях;
+перевязочный материал – стерильные вата и бинты, лейкопластырь (простой и бактерицидный), напальчники, пакет первой помощи;
+кровоостанавливающий жгут;
+градусник,
+резиновая (предпочтительнее) или электрическая грелка,
+резиновый пакет-грелка для льда.

В аптечке пчеловода обязательно должны быть антигистаминные препараты (хотя бы один из перечисленных): кларитин и лоратадин, кларотадин, цетиризин, зиртек, семпрекс, кестин, фенистил, телфаст, прималан, эриус, тавегил, димедрол, супрастин, пипольфен и др. Препараты желательно иметь как для приема внутрь, так и для инъекций.



В аптечке должны быть ампульные препараты: глюконата кальция и хлористого кальция, адреналин, кордиамин, раствор кофеина, преднизолона, эуфиллина – все эти препараты необходимы при оказании первой помощи при развитии анафилактического шока.

Анафилактический шок – это аллергическая реакция организма на воздействие разных возбудителей: продуктов, пыльцы растений, яда пчел и ос и др.

При ужалении человека пчелой развивается отечность места ужаления и окружающих частей тела: рук, ног, области век, особенно опасен отек носоглотки – человек может задохнуться.

Пасека, как правило, находится в лесу, далеко от больницы. Поэтому нужно уметь оказать доврачебную помощь при первых признаках развития анафилактического шока на пчелиный яд. Необходимо выполнить следующие мероприятия, чтобы пострадавший не умер до приезда врачей:

•Удалить жало. Жало нужно удалять правильно, чтобы не выдавить остатки яда из мешочка (удалить пинцетом, взяв ниже мешочка или соскрести ножиком (скальпелем) или ногтем.
•Одновременно вызвать скорую помощь. До приезда врачей выполнять все необходимые манипуляции.
•При легком состоянии после ужаления пчелой дать выпить таблетку антигистаминного препарата.
•При тяжелом состоянии пострадавшего, уложить его в горизонтальное положение, повернув голову на бок во избежание удушья рвотными массами либо западением языка.
•Зафиксируйте нижнюю челюсть так, чтобы язык не западал.
•Нижние конечности (ступни) согреть бутылками или грелкой с горячей водой.
•Следует выполнить и профессиональные действия: стерильным одноразовым шприцом обколоть место укуса (после удаления жала) адреналином – сделать адреналиновую блокаду с целью приостановить движение аллергена по организму. Вводится подкожно до 1 мл адреналина дробными дозами. После введения препарата прикрыть место ужаления холодной повязкой или пузырем со льдом.

Нужно ввести с помощью инъекции следующие препараты:

1. Кордиамин, кофеин – поддержка сердечной деятельности.
2. Преднизолон вводится внутривенно или внутримышечно – для купирования (снятия) отечности (дозировку см. в инструкции).
3. Вводится в вену препарат кальция – хлористый или глюконат кальция. Кордиамин и адреналин можно вводить каждые 15 минут с учетом контроля артериального давления – до момента повышения давления.
4. Теперь можно ввести в/м раствор тавегила или супрастина (дозировку см. в инструкции).
5. Для улучшения функции дыхания рекомендуется ввести в/в раствор эуфиллина.

При выраженном отеке гортани и отечности языка необходима трахеотомия – в дыхательное горло через надрез на шее вставляется трубка. Выполнение этой процедуры требует профессиональных навыков.

Чтобы избежать неприятностей на пасеке, нужно:

1. Ознакомить гостей с опасностью укуса пчелами.
2. Приобрести нужное количество спецкостюмов для посетителей вашей пасеки.
3. Обеспечить, собрать необходимые препараты в аптечке!

СОБЛЮДАЙТЕ ВСЕ ПРАВИЛА НАХОЖДЕНИЯ НА ПАСЕКЕ!

Газета – чытач

«Навіны пчалярства» – у Вашых руках!

І ў прамым і ў пераносным сэнсе. Чым большы тыраж газеты, чым большую колькасць рук пройдзе кожны нумар газеты, тым лепш складзецца яе далейшы лёс. Павысіцца магчымасць даваць больш інфармацыі, адкрыць новыя рубрыкі, разгледзець праблемныя пытанні і г.д. Галоўная мэта выдання – дапамагчы пчаляру весці галіну на сучасным узроўні.

Матэрыялы нашага выдання рыхтуюцца спецыялістамі пчалярства, многія падрыхтаваны альбо падказаны Вамі, шаноўныя чытачы. Будзем рады, калі з Вашай дапамогай у другой палове 2017 года кола прыхільнікаў газеты «Навіны пчалярства» пашырыцца. Сагітуйце, калі ласка, падпісацца на нашу і Вашу газету знаёмых пчаляроў. Зрабіце цудоўны падарунак сябру-пчаляру на Дзень яго нараджэння альбо іншае свята – падпіску на газету «Навіны пчалярства». Зрабіце гэта, і Ваш добры ўчынак заўжды адгукнецца цёплай удзячнасцю адоранага.

Падпіска на другое паўгоддзе 2017 года закончана. Бортнікам, па тарыфам прафесіянал і аматар, падпіска арганізавана за сродкі аб'яднання. Пчаляры, якія не ўваходзяць у склад аб'яднання, могуць падпісацца самастойна, праз паштовае аддзяленне. І калі Вы, шаноўны пчаляр, спазніліся, па пытаннях набыцця газеты звярніцеся ў рэдакцыю, а падпісацца можаце з кастрычніцкага нумару за бягучы год.

Так, газета «Навіны пчалярства» – у Вашых руках. Яна будзе выдавацца, пакуль у яе будуць чытачы. І чым болей, тым лепей.

«Навіны пчалярства» – карысная, цікавая, прыгожая газета. І сённяшні нумар – падцвярджанне гэтаму.

Мая краіна – Беларусь

Наш «бортнік», Аляксандр Новік, на адрас рэдакцыі даслаў вершы свайго бацькі, паэта Беларусі Аркадзя Новіка. Аб таленце паэта Вы можаце зрабіць выснову, пазнаёміўшыся з адным з яго вершаў.

Не чутна болей жураўлёў

Аркадзь Новік

Не чутна болей жураўлёў,
І не курлыча клін у небе.
Балотных знішчылі сяброў,
А думаем: «Каб болей было хлеба».

Але калі я быў малы,
Дык бегалі ганяць сівых
На поле жытняе за мостам,
І паднімалася ўвысь
Курлыканне над вёскай.

Цяпер не трубяць жураўлі
Туманным ранкам на балоце.
Там сеюць трактары аўсы,
А я ад гэтага ў маркоце.



Калі ж жылі нашы дзяды
І ніва без балотаў хлеб давала,
Плылі ў вырай жураўлі,
«Курлы-курлы» жыццё ўкрашала,

Праз пэўны час наробім усім аўтамашын
І нагадуем шмат каўбас і сала,
А мне журботна на душы,
Што жураўлёў не стала.



Газета для пчаляроў

Заснавальнік і выдавец газеты: УП «Пчалярства» СМГАП «Бортнік»

Пасведчанне: № 1742 ад 10 лістапада 2014 года

Перыядычнасць выдання: адзін раз у два месяцы

За дакладнасць інфармацыі адказнасць нясе аўтар артыкула.
Рэдакцыя не ўступае ў перапіску з чытачамі, не рэцэнзуе дасланыя матэрыялы, не разглядае ананімных зваротаў і просіць не высылаць арыгіналы дакументаў.
Рэдакцыя па сваім меркаванні адбірае і друкуе адрасаваныя ёй лісты, пры неабходнасці рэдагуючы і скарачаючы іх. Ніхто не мае права абавязаць рэдакцыю публікаваць адхіленыя ёй матэрыялы, акрамя выпадкаў, прадугледжаных заканадаўствам аб СМІ.
Передрук толькі з пісьмовага дазволу рэдакцыі.

ГАЛОЎНЫ РЭДАКТАР
Таццяна Барбосава

Рэдакцыйны Савет:
Павел Вераб'ёў, Васілій Кавалец, Андрэй Маісеенка

Вёрстка і дызайн Андрэя Маісеенкі

Юрыдычны і паштовы адрас:
Мінская вобл., г. Салігорск, 223710, вул. Заслонава, 12
Тэл.: (8-0174) 22-48-41, 22-73-82
e-mail: bortnik-saligorsk@tut.by

Кошт свабодны. ***Бортнікам бескаштоўна***

Выдаецца на беларускай і рускай мовах

Надрукавана у ТДА «Знамение»
вул. Каржанеўскага, 14, г. Мінск, 220108
ЛП №02330/85 ад 23.01.2014

Падпісныя індэксы: 63251, 632512

Заказ № 342
Тыраж 1000
Нумар падпісаны да друку 26. 06. 2017 г.

